



“50 años de Química en Costa Rica”

I-GENERALIDADES

UBICACIÓN	I ciclo
DURACIÓN	Semestral
INTENSIDAD	1 crédito.
Nº DE GRUPO Y HORARIO	Varios.
LÍNEA CURRICULAR	Curso de servicio básico.
REQUISITOS	Ninguno.
CORREQUISITO	Química General I
PERÍODO	I Semestre 2006.
PROFESOR (A)	Asistente de laboratorio
COORDINADORA	Patricia Guzmán Loría. Oficina 109

II-OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivos generales

1. Desarrollar destrezas en el manejo de equipo de laboratorio.
2. Mejorar la comprensión de los temas estudiados en el curso de química general I mediante la realización de experiencias prácticas.
3. Fomentar la creatividad, el sentido común y la capacidad de análisis en los estudiantes a través del ejercicio mental que acompaña el desarrollo de los experimentos.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos se presentan al inicio de cada práctica en el “Folleto de Informes”

III-DESCRIPCION DEL CURSO

Se realizan prácticas para desarrollar habilidades en el manejo de equipo de laboratorio y sobre aspectos fundamentales del curso teórico como geometría molecular, cambios químicos y termoquímica.

El laboratorio da al estudiante el espacio para fomentar la creatividad que no se contempla en el curso de teoría que está dirigido a la adquisición de conceptos básicos.

IV-EVALUACION

El curso de laboratorio se gana de manera INDEPENDIENTE al curso de teoría (Química General I) y en su aprobación se tomará en cuenta el trabajo del alumno durante la sesión de práctica (el manejo de los reactivos y equipo, el estado de limpieza en que deja los espacios de trabajo al terminar cada práctica, el uso de las técnicas de laboratorio, el conocimiento del trabajo que realiza, la presentación de los informes, etc), así como las notas obtenidas en los exámenes, las incógnitas o asignaciones.

Valor de las calificaciones

Exámenes cortos.....	60%
Trabajo	40%
Desglose del trabajo:	
5 % incógnitas, 15 % informes, 10 % pre-reporte, 10 % trabajo laboratorio	

ES INDISPENSABLE PARA APROBAR EL CURSO, HABER REALIZADO TODAS LAS PRÁCTICAS Y PRESENTADO LOS INFORMES CORRESPONDIENTES.

Los exámenes cortos se realizarán en los primeros diez minutos de cada clase semanal. La calificación final se obtiene a partir del promedio ponderado de los criterios de evaluación indicados. Si el estudiante obtiene una nota de 7,0 o superior aprueba el curso. Por tratarse de un curso práctico teórico no hay, examen de ampliación.

Los reclamos sobre la evaluación se presentan por escrito al asistente al finalizar la práctica, quien le responderá en la semana siguiente luego de terminada la lección. Si persiste su inconformidad debe dejar su reclamo por escrito en el casillero No. 39 de profesores, junto con el reporte o examen que desea sea revisado. El día de clases el asistente le entregará la respuesta de la coordinación.

V- METODOLOGIA y OBSERVACIONES

El curso se lleva a cabo a través de prácticas de laboratorio que se realizan después de una lección explicativa de tipo magistral, por parte del asistente de laboratorio.

NO SE PERMITE el ingreso al laboratorio con el pelo largo sin recoger, en sandalias o pantalones cortos, o bien, sin gabacha, pre-reporte o anteojos.

ASISTENCIA DE LAS PRACTICAS DE LABORATORIO

SOLAMENTE SE PERMITE REPONER UNA PRÁCTICA DE LABORATORIO POR SEMESTRE.

La ausencia injustificada a UNA de las sesiones de laboratorio da por perdido el curso y la cátedra se reserva el derecho de aceptar la justificación.

El período de tiempo para justificar una ausencia está dentro de las **VEINTICUATRO HORAS POSTERIORES al período de laboratorio perdido**. Dicha justificación debe hacerse por escrito, en el formulario que para este efecto se vende en la secretaría de química, ante la coordinadora de laboratorio, quien asignará el período para reponer, durante la semana en que la práctica está programada. Si el alumno está incapacitado por esa semana, deberá hacer el trámite para poder reponer en la nivelación.

En caso de no encontrar a la coordinadora, se deja el formulario con el sello de recibido de la Secretaría de Química en el casillero N° 39. Asegúrese de anotar su número telefónico.

Para poder realizar la práctica de laboratorio es obligatoria la asistencia a la lección de teoría correspondiente. En caso de llegar luego de finalizado el examen corto, se contabilizará como una ausencia y el estudiante deberá solicitar a la coordinación permiso para efectuar una reposición.

VI-BIBLIOGRAFIA

1. Texto de Laboratorio: Chaverri, G., "Química General, Manual de Laboratorio", 2a. edición. Editorial Universidad de Costa Rica, San José, 1983.
2. Folleto de Informes QU-0101, I semestre 2006, que se adquiere en la fotocopiadora indicada el primer día de clases.
3. Brown, T.; Le May, E.; Bursten, B.; Burdge, J. 2004. "Química, La Ciencia Central". 9ª ed. Pearson Educación, México.
4. Hilje, N.; Minero, E.; 2003. "Temas de Química General" 1ª ed. Editorial Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

VII-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CURSO

FECHA	PRÁCTICA DE LABORATORIO	CORRELACION CON QU-0100	REFERENCIA LIBRO DE TEXTO
6 – 10 marzo	NO HAY CLASES		
13 – 17 marzo	Instrucciones, Seguridad y manejo de equipo		
20– 24 marzo	1 y 4 (a, b, c, d)	Clasificación materia	Capítulo 1
27–31marzo	4 (e y f). Destilación		Capítulo 1
3 – 7 abril	10		
10– 14 abril	SEMANA	SANTA	
17– 21 abril	Especial 5	Estequiometría Enlace iónico	Capítulo 3 Sección 8.1 y 8.2
24– 28 abril	SEMANA	UNIVERSITARIA	
1- 5 mayo	12 y 13	Enlace covalente	Capítulo 8
8- 12 mayo	Nivelación		
15- 19 mayo	16	Ecuaciones químicas	Capítulo 4
22- 26 mayo	15 y 26 (parte a)	Electrolitos / Redox	Capítulo 4
27mayo-2 junio	Especial 6	Geometría Molecular	Capítulo 9
5-9 junio	9	Estequiometría	Sección 3.6 y 3,7
12-16 junio	7	Termoquímica	Capítulo 5
19-23 junio	18	Gases	Capítulo 10
26-30 junio	Nivelación		

PRACTICAS DE LABORATORIO(Manual)

1. El quemador Bunsen y su llama	15.Serie de actividad de los metales
4. Estudio de propiedades	26. Disoluciones que conducen la electricidad
Destilación página 19, Manual de Laboratorio	16.Cambios químicos
10. Estudio de la densidad	9. Ley de proporciones definidas
12.Hidrógeno	7. Termoquímica
13. Amoníaco	18. Peso de 22,4 Litros de aire

ESPECIALES

Especial 5. El cobre y sus sales

Especial 6 Geometría molecular